

Los tratamientos de superficie más importantes que se le aplican a los perfiles que van a ser destinados a la construcción de Carpintería de Aluminio son el **Anodizado** o el tratamiento de **Lacado**.

Anodizado

Se trata de un proceso electrolítico en el que se provoca la producción de una capa de óxido de aluminio artificial en la superficie de los perfiles y que aumenta hasta mil veces el espesor de la capa natural de óxido que tiene el aluminio. Esquemáticamente el proceso consiste en una preparación previa de la superficie del perfil en baños ácidos o alcalinos para después sumergirlo en una cuba de electrolisis, en la que el propio perfil hace de ánodo, en ella se produce una capa superficial brillante y transparente de óxido de aluminio, mucho más profunda, duradera y decorativa que la capa de óxido natural. Finalmente se somete a una hidratación o sellado en un baño de agua desionizada en torno a los 100°C. También se puede hacer esta operación en frío en un baño específico. La profundidad de capa de óxido que se puede conseguir dependerá del uso final que vaya a dársele al perfil. Para usos interiores basta con que sea de 8 micras, para exteriores de ambiente poco agresivo, como zonas rurales o poco industrializadas, son suficientes 15 micras y ya para zonas industriales o costeras se recomienda 20 micras. También con este tratamiento se pueden conseguir superficies en diferentes colores. Para conseguir estos colores se usaban en un principio sales orgánicas con las que no se obtenía la estabilidad y duración deseada. Actualmente se utilizan sales metálicas mucho más estables y duraderas. Entre los colores más comunes se encuentran el color oro, el bronce, el negro, el gris metalizado, el verde, el granate, y algunos otros en periodo de investigación.

ASESAN - Asociación Española de anodizadores <http://www.asesan.org>

Lacado

El lacado de perfiles de aluminio es otro de los tratamientos de superficie que, además de protegerle aún más de la corrosión natural, permite obtener una gran variedad de colores mates, brillantes, metalizados, etc., con los que los arquitectos pueden disponer de un amplio abanico de posibilidades de obtener armónicos conjuntos en fachadas e interiores. Esta técnica, posterior a la del anodizado, empezó a adquirir un importante desarrollo a partir de los años de la década de los 80. El proceso de este tratamiento consiste fundamentalmente en una limpieza previa de la superficie del perfil, sumergiéndolo en un baño ácido o alcalino. Posteriormente se aplica sobre la misma una capa de óxido de cromo que mejorará significativamente la resistencia a la corrosión y permitirá un buen anclaje para la aplicación posterior de la pintura. Finalmente el perfil es introducido en un horno, llamado de polimerización, a una temperatura en torno a los 200°C, finalizando así el proceso de lacado. Las pinturas más utilizadas son de poliéster en polvo, que se aplican en la superficie de los perfiles por medio de pistolas electrostáticas. Existen otro tipo de pinturas, a base de resinas de fluoruros de polivinilideno, que garantizan hasta una duración de cinco veces superior a las pinturas de poliéster en polvo.

ASELAC - Asociación Española de Lacadores y Pintores de Perfiles para Ventanas y Balconeras Metálicas <http://www.aselac-lacados.com>